

# Norma Básica de la Edificación NBE-CA-88, sobre condiciones acústicas en los edificios

## COMENTARIOS

La Administración, mediante esta Norma, establece las condiciones MÍNIMAS exigibles para mantener niveles acústicos aceptables con el objeto de proteger a los ocupantes de los edificios de las molestias síquicas y físicas ocasionadas por los ruidos.

La norma se ordena en dos partes, la primera contiene el texto del articulado en el que se fijan:

- a) El campo de aplicación con las condiciones acústicas de los ambientes exterior e interior.
- b) Las directrices generales en cuanto al planeamiento urbanístico, el proyecto del edificio y el proyecto de las instalaciones.
- c) Las condiciones exigibles a los elementos constructivos. Estas exigencias se establecen en base a los valores medios del nivel de ruido exterior con objeto de impedir que en los recintos se sobrepasen los niveles de inmisión recomendados en el Anexo V.
- d) Las condiciones exigibles a las instalaciones para evitar la transmisión de ruido y vibraciones.
- e) El cumplimiento de la Norma por entidades supervisora de los Proyectos y el control de recepción de materia

les y ejecución de obra. La Norma tiene cinco anexos distribuidos de la forma siguiente:

- 1 El Anexo I dedicado a la definición de los conceptos fundamentales explicitando su notación y unidades.
- 2 El Anexo II estudia las fuentes del ruido más importantes que aparecen en el entorno de los edificios. Se dan datos sobre fuentes de ruido externa e interna, así como recomendaciones para el control de los niveles sonoros.
- 3 El Anexo III se refiere al comportamiento de los elementos constructivos verticales y horizontales en cuanto a su eficacia como aislantes acústicos. Se especifican tablas de valores y fórmulas de cálculo para los diferentes elementos constructivos antes citados, así como el modelo de ficha justificativa del cumplimiento de la norma.
- 4 El Anexo IV se refiere a las garantías y características exigibles a los materiales y a las soluciones constructivas.
- 5 El Anexo V tiene por objeto establecer los niveles de inmisión de ruido aéreo y de vibración que se recomienda no sobrepasar en los distintos locales.

### **REAL DECRETO 1.909/81, DE 24 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA LA NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CA-81, SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS.**

(Publicado en Boletín Oficial del Estado del 7 de septiembre de 1981)

La necesidad de proteger a los ocupantes de los edificios de las molestias físicas y síquicas que ocasionan los ruidos, aconseja dictar una norma que establezca las condiciones mínimas exigibles para mantener en ellos un nivel acústico aceptable.

En consideración a la importancia de las medidas a adoptar en este sentido, se constituyó una Comisión de expertos, con representación de Organismos oficiales y Entidades privadas, que ha formulado la norma básica que ahora se aprueba.

La norma se ordena en dos partes: la primera contiene el texto articulado, mientras que la segunda desarrolla, en forma de anexos, algunos aspectos que conviene tratar con más amplitud.

# NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS

Las exigencias de aislamiento acústico que se señalan para los elementos constructivos se establecen en base a valores medios del nivel de ruido exterior, en tanto se prepara la zonificación correspondiente.

No se contemplan las medidas de control y defensa contra el ruido en los locales de trabajo, ya tratadas en las reglamentaciones específicas.

Esta norma básica de la edificación se ha elaborado en el ámbito de las competencias atribuidas al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo por el Real Decreto 1.650/77, de 10 de junio, sobre normativa de la edificación.

En su virtud y a propuesta del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 24 de julio de 1981, dispongo:

## **Artículo 1.º**

Se aprueba la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81, sobre «condiciones acústicas en los edificios», que figura como anexo al presente Real Decreto.

## **Artículo 2.º**

La Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81 será de obligatoria observancia en todos los proyectos y construcciones de edificaciones públicas y privadas.

## **Artículo 3.º**

Quedan responsabilizados del cumplimiento de esta norma, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, los profesionales que redacten proyectos de ejecución de edificios; la Entidades o instituciones que intervengan en el visado, supervisión o informe de dichos proyectos; los fabricantes y suministradores de materiales; los constructores y los directores facultativos de las obras de edificación, así como las Entidades de control técnico que intervengan en cualquiera de las etapas de este proceso.

## **Artículo 4.º**

En el ejercicio de la vigilancia del cumplimiento de la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81, el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo podrá inspeccionar los proyectos de ejecución de las obras, la ejecución de las mismas y el uso de los edificios.

## **Artículo 5.º**

Se considerará como falta muy grave el incumplimiento de esta norma básica a tenor de lo establecido en los artículos 153.C).4 del Reglamento de Viviendas de Protección Oficial de 24 de julio de 1968, y 56 del Real Decreto 3.148/78, de 10 de noviembre, sin perjuicio de las demás sanciones que, en materia de urbanismo y edificación, procedan según la legislación vigente.

## **DISPOSICIONES**

### **TRANSITORIAS Primera**

No será de aplicación la presente norma en los edificios en construcción o con licencia de construcción concedida antes de la entrada en vigor de la norma.

### **Segunda**

Durante el plazo de seis meses, contado a partir de la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», se podrán presentar observaciones a la NBE-CA-81 ante la Dirección General de Arquitectura y Vivienda del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.

Analizadas las observaciones aludidas, el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo procederá a proponer al Gobierno las modificaciones que considere convenientes introducir en la citada norma.

## **DISPOSICIONES**

### **FINALES Primera**

La presente disposición entrará en vigor al año de su publicación.

### **Segunda**

Quedan derogadas las disposiciones que se opongan a lo establecido en este Real Decreto, y en especial, lo establecido para aislamiento acústico entre viviendas en la Ordenanza 25.B), de las Ordenanzas Provisionales de las Viviendas de Protección Oficial, aprobadas por Orden Ministerial de 29 de mayo de 1969 y modificadas por Orden Ministerial de 4 de mayo de 1970.

### **Tercera**

Se autoriza al Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo para dictar las disposiciones y medidas que se consideren necesarias para el mejor desarrollo y cumplimiento del presente Real Decreto. Dado en Madrid a veinticuatro de julio de mil novecientos ochenta y uno. El ministro de la Obras Públicas y Urbanismo, Luis Ortiz González. Juan Carlos R.

## **REAL DECRETO 2.115/1982, DE 12 DE AGOSTO, POR EL QUE SE MODIFICA LA NORMA BASICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CA-81, SOBRE CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS.**

(B.O.E. 3-9-82 y 7-10-82).

Por Real Decreto 1909/81, de 24 de julio, fue aprobada la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios, estableciéndose en la disposición transitoria segunda del Real Decreto indicado, un plazo de seis meses a partir de su publicación para poder presentar observaciones a la misma, a efectos de que una vez estudiadas y analizadas, el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo procediese a proponer al Gobierno las modificaciones que considerara conveniente introducir en la citada Norma.

Transcurrido el plazo de seis meses indicado, y una vez analizadas las observaciones que, de acuerdo con la disposición transitoria aludida, se han presentado ante el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y oída la Comisión Redactora, se ha considerado oportuno hacer uso de la facultad de modificación ya referida, y por medio del presente Real Decreto se introducen determinadas modificaciones.

La trascendencia que tiene la regulación del aislamiento de las fachadas, tanto en los aspectos técnicos como en los económicos sobre los distintos sectores relacionados con la edificación, así como la dificultad de establecer una clasificación del ruido ambiente, aconsejan, por el momento, modificar esta regulación estableciendo una exigencia mínima, revisable en el futuro contemplando entonces una casuística más completa.

Por otra parte, la introducción de estas modificaciones aconsejan revisar la disposición transitoria primera del Real Decreto 1.909/81 antes citado, con el fin de que los proyectos en redacción en el momento de entrada en vigor puedan adecuarse a la Norma.

En su virtud, y a propuesta del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 12 de agosto de 1982.

### **DISPONGO:**

#### **Artículo único**

La Norma Básica de Edificación NBE-CA-81, sobre condiciones acústicas en los edificios, que fue aprobada por el Real Decreto 1.909/81, de 24 de julio, queda modificada en los términos que figuran como anexo al presente Real Decreto.

Con estas modificaciones esta norma se denominará abreviadamente NBE-CA-82.

## **DISPOSICIÓN TRANSITORIA**

No será de aplicación la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-82:

- a) En los edificios en construcción en la fecha de entrada en vigor de la Norma.
- b) En los proyectos de edificación que tengan concedida la licencia de obra en la fecha de entrada en vigor de la Norma.
- c) En los proyectos visados o supervisados en la fecha de entrada en vigor de esta Norma, o que se presenten a visado en los Colegios Profesionales, o a supervisión en el caso de obras con cargo a los Presupuestos Generales del Estado, dentro de los tres meses, contados a partir de su entrada en vigor, siempre que soliciten la licencia de obra dentro de los seis meses contados a partir de dicha fecha.

## **DISPOSICIÓN FINAL**

La presente disposición entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado». Dado en Palma de Mallorca a doce de agosto de mil novecientos ochenta y dos. El ministro de la Obras Públicas y Urbanismo, Luis Ortiz González. Juan Carlos R.

## **ORDEN DE 29 DE SEPTIEMBRE DE 1988 POR LA QUE SE ACLARAN Y CORRIGEN DIVERSOS ASPECTOS DE LOS ANEXOS A LA NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN NBE-CA-82 SOBRE «CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS»**

(B.O.E. 8-10-88).

El Real Decreto 1.909/1981, de 24 de julio, aprobó la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-81 sobre «Condiciones Acústicas en los Edificios», con el objeto de establecer las condiciones acústicas mínimas exigibles a los edificios en relación con el uso y actividad de sus ocupantes.

Posteriormente fue modificada parcialmente por Real Decreto 2.115/1982, de 12 de agosto.

De la experiencia derivada de su aplicación, así como del análisis de las sugerencias recibidas, se ha considerado necesario aclarar algunos aspectos de los anexos de la Norma, sin modificar su texto articulado, en virtud de la autorización contenida en la disposición final tercera del Real Decreto 1.909/1981, de 24 de julio.

En su virtud, este Ministerio ha dispuesto:

### **Artículo único**

En la Norma Básica de la Edificación NBE-CA-82, «Condiciones Acústicas en los Edificios», que fue aprobada por Real Decreto 1.909/1981, de 24 de julio, y modificada por Real Decreto 2.115/1982, de 12 de agosto, se introducen las modificaciones que figuran como anexo a la presente Orden, pasando a denominarse NBE-CA-88, «Condiciones Acústicas en los Edificios».

Lo que comunico a VV.II. para su conocimiento y efectos.

Madrid, 29 de septiembre de 1988.—P.D. (Orden de 6 de junio de 1979), el subsecretario, Javier Mauleón Álvarez de Linera.

Ilmos. Sres. subsecretario y director general para la Vivienda y Arquitectura.